

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman beluntas (*Pluchea indica* Less.) biasanya hanya digunakan sebagai tanaman pagar dan secara tradisional daunnya digunakan sebagai lalapan atau obat untuk menghilangkan bau badan, obat penurun panas, obat batuk, dan obat antidiare. Daun beluntas mengandung banyak senyawa fitokimia seperti lignin, terpena, fenilpropanoid, benzoat, alkana, sterol, 2-(pro-1-unil)-5-(5,6-dihidroksi hexa-1,3,diunil)-thiofena, (-)-katekin, alkaloid, saponin, tanin, fenol, hidrokuionon, flavonoid, kardiak glikosida, flavonol (kuarsitin, kaemferol, mirisetin) (Widyawati dkk., 2015). Hasil uji Harianto (2015) menginformasikan seduhan teh daun beluntas mengandung senyawa fitokimia yaitu senyawa alkaloid, fenol, flavonoid, saponin, tanin, dan kardiak glikosida. Senyawa aktif tersebut dapat berfungsi sebagai zat antioksidan yang baik bagi tubuh manusia.

Potensi daun beluntas sebagai antioksidan belum disajikan secara menarik dan praktis seiring perkembangan zaman dan perubahan pola hidup. Salah satu alternatif praktis pemanfaatan daun beluntas adalah dijadikan minuman yang dikemas dalam *tea bag*. Harianto (2015) menguji aktivitas antioksidan tepung daun beluntas dengan berbagai konsentrasi dan hasil perlakuan yang terbaik adalah perlakuan 2,0 gram tepung daun beluntas. Akan tetapi, peningkatan konsentrasi tepung daun beluntas menurunkan nilai *chroma*, kadar total fenol, total flavonoid, aktivitas antioksidan, kemampuan mereduksi ion besi, dan organoleptik rasa. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut mengenai konsentrasi tepung daun beluntas yang terbaik dengan penambahan tambahan pangan lain sehingga

didapatkan aktivitas antioksidan yang semakin meningkat. Bahan tambahan pangan tersebut adalah teh hitam yang mengandung senyawa fenolik berupa katekin yang bertindak sebagai antioksidan.

Berdasarkan penelitian Halim (2015), perlakuan terbaik adalah minuman teh daun beluntas dengan proporsi beluntas dan teh hitam sebesar 25:75% (b/b). Akan tetapi, aktivitas antioksidannya menurun dibandingkan dengan minuman teh beluntas dengan proporsi beluntas dan teh hitam 100:0% (b/b). Penurunan aktivitas antioksidan ini diduga terjadi karena adanya interaksi antagonisme antara senyawa yang terdapat dalam daun beluntas dan teh hitam (Halim, 2015). Oleh karena itu, perlu penambahan bahan pangan lain dalam formulasi minuman beluntas-teh hitam untuk mendapatkan aktivitas antioksidan yang terbaik pada proporsi beluntas dan teh hitam (25:75% (b/b)) yang paling disukai para panelis. Salah satu bahan pangan fungsional yang biasa ditambahkan pada minuman teh adalah madu.

Menurut SNI 01-3545-1994, madu adalah cairan manis yang dihasilkan oleh lebah madu dan berasal dari berbagai sumber nektar. Madu kaya akan komponen fenolik, asam askorbat, tokoferol, katalase, dan flavonoid (Aliyu *et al.*, 2012). Berdasarkan sumber bunga (nektar) madu dapat dibedakan menjadi tiga jenis madu, yaitu monofloral, multifloral, polifloral. Madu monofloral berasal dari satu jenis bunga atau didominasi oleh satu nektar, sehingga menghasilkan rasa madu yang khas dan memiliki nilai tinggi di pasaran, seperti madu randu. Berdasarkan penelitian Parwata dkk. (2010), madu randu (*Ceiba pentandra*) merupakan salah satu jenis madu yang diproduksi secara kontinyu di Indonesia, mengandung senyawa beta karoten sebesar 3,6327 mg/100 g, dan aktivitas antiradikal bebasnya sebesar 69,37%.

Dilakukan uji organoleptik pendahuluan pada berbagai konsentrasi dengan range yang besar. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa

tingkat kesukaan panelis terhadap rasa mengalami kenaikan namun pada konsentrasi yang lebih tinggi mengalami penurunan tingkat kesukaan. Kemudian, dilakukan uji organoleptik kembali menggunakan konsentrasi madu dengan range yang kecil dan didapatkan hasil penambahan madu tiga konsentrasi tertinggi tidak berbeda nyata, serta tiga konsentrasi yang paling tinggi dinilai terlalu manis bagi panelis. Oleh karena itu pada penelitian ini digunakan madu dengan berbagai konsentrasi dalam range lebih kecil lagi dan dilakukan uji lanjutan terhadap parameter aktivitas antioksidannya melalui uji fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan mereduksi ion besi, dan kemampuan menangkal radikal bebas DPPH.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan madu terhadap aktivitas antioksidan minuman beluntas-teh hitam dengan perbandingan 25:75% (b/b)?
2. Berapakah penambahan madu yang paling tepat pada minuman beluntas-teh hitam dengan perbandingan 25:75% (b/b) agar diperoleh aktivitas antioksidan tertinggi?

1.3. Tujuan Penulisan

1. Mengetahui pengaruh penambahan madu terhadap aktivitas antioksidan minuman beluntas-teh hitam dengan perbandingan 25:75% (b/b).
2. Mengetahui penambahan madu yang paling tepat pada minuman beluntas-teh hitam dengan perbandingan 25:75% (b/b) agar diperoleh aktivitas antioksidan tertinggi.